

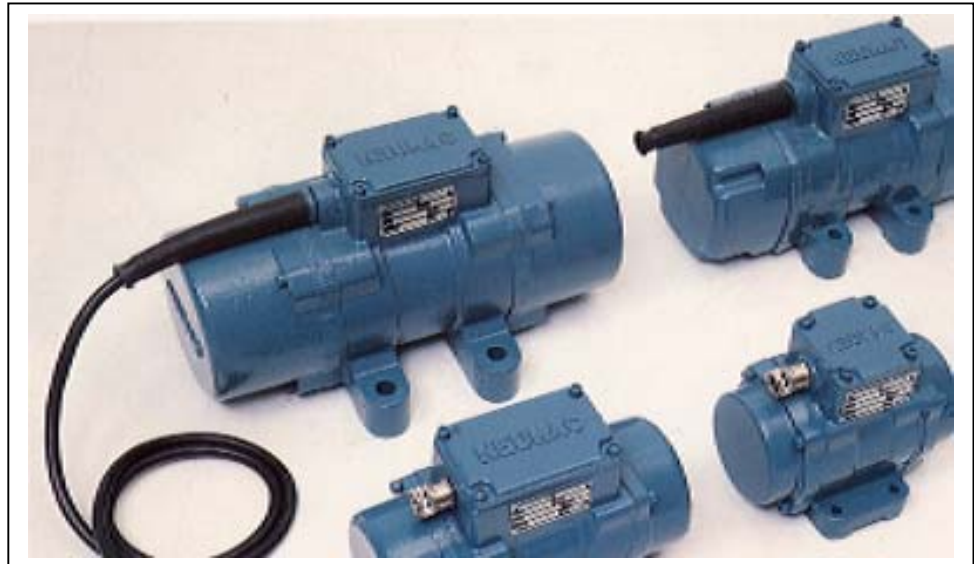
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO PARA LA UTILIZACION DE:

VIBRADORES ELECTRICOS EXTERNOS

AÑO DE FABRICACION :

NÚMERO DE ORDEN :

PARA IMPEDIR DAÑOS PERSONALES Y MATERIALES SE SOLICITA A TODAS LAS PERSONAS QUE TRABAJEN CON LA MAQUINA LA LECTURA DE ESTAS INSTRUCCIONES DE MANEJO



- 1.- REGLAS DE SEGURIDAD**
- 2.- INSTALACIÓN**
- 3.- REGULACIÓN DE LA INTENSIDAD DE VIBRACIÓN**
- 4.- CONEXIÓN A LA RED**
- 5.-MANTENIMIENTO**

1.- REGLAS DE SEGURIDAD

1.1 REGLAS GENERALES

El usuario tiene la responsabilidad de la difusión entre todos los operarios del contenido del presente manual, así como de proveer del necesario adiestramiento de su personal destinado al uso o mantenimiento de la máquina.

Este vibrador ha sido fabricado con el máximo cuidado, siguiendo las normas aplicables, con objeto de proporcionar al usuario una máquina eficiente y segura.

Sin embargo, el vibrador puede ser causa de peligros (para el operador o para personas o bienes próximos) en los casos en que:

- Se utilice sin respetar las instrucciones y las reglas de seguridad.
- Sea modificado o alterado en aspectos esenciales.
- Se emplee para usos distintos a aquél para el que ha sido concebido.
- Lo maneje personal no capacitado o que no tenga la edad adecuada.

Por consiguiente, antes de poner en servicio el vibrador, es necesario leer atentamente el manual de instrucciones y, en particular **las reglas de seguridad**.

En general, es necesario que observe siempre las siguientes medidas de seguridad:

- Mantenga el área de trabajo limpia de aceites y basura.
- No trabaje cerca de líquidos o gases inflamables.
- Evite el contacto con superficies metálicas en el suelo, tales como raíles, tuberías metálicas, etc.
- Vista ropas y elementos de protección.
- No permita el paso a niños o personas innecesarias en el área de trabajo.
- Mantenga las manos alejadas de las partes de la máquina en movimiento.
- Compruebe que la instalación eléctrica reúne las condiciones señaladas en el Reglamento de Baja Tensión para cuadros de conexión, tomas de corriente, empalmes, etc. en las obras de construcción.

PELIGRO: La toma de corriente donde se vaya a conectar este vibrador debe estar protegida por un disyuntor diferencial de alta sensibilidad (30 mA).

- El motor está protegido contra salpicaduras de agua, pero no lo está contra chorros de agua ni por supuesto contra inmersión.
- No hay que tirar nunca del cable eléctrico de alimentación.
- Esta máquina no está diseñada para trabajar en atmósferas explosivas.
- Tenga en cuenta todas las disposiciones reglamentarias vigentes sobre Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como las instrucciones en vigor a nivel local relativas a la seguridad: condiciones del lugar de trabajo, a la ropa y a los elementos de protección individuales del operador.
- El manual de instrucciones debe guardarse siempre en un lugar próximo al puesto de trabajo.
- No coloque nada encima del motor.

La falta de respeto a las instrucciones contenidas en el presente manual de uso y mantenimiento exime al constructor de cualquier responsabilidad.

Modificaciones, omisiones y uso de recambios que no respondan a las características detalladas en el presente manual eximen al constructor de cualquier responsabilidad relativa al buen uso, correcto funcionamiento y salvaguarda de las personas o cosas.

1.2 REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL USO NORMAL

Asegurarse de que la parte que debe recibir el vibrador sea bien rígida para evitar que las vibraciones provoquen fisuras o roturas por fatiga en el almacén. Si es así, refuerce esta parte con planchas o nervaduras.

Asegúrese también de que la superficie de sujeción esté bien planeada para que los 4 pies del vibrador reposen uniformemente sobre ésta; es muy importante ya que de otro modo cuando apriete los tornillos se van a producir tensiones internas que podrían romper un pie.

Después de haber efectuado estos controles, fije el vibrador con pernos cuyo diámetro debe corresponder con los orificios previstos en el pie de sujeción. Estos pernos deben tener una resistencia R 80 y estar provistos de arandelas planas y elásticas; apriételas a fondo con sus tuercas y contratueras o tuerca con freno incorporado.

Normalmente cuando hay averías o el motor se para, en la debido generalmente a que las conexiones de tornillos son inadecuados o sueltos

ATENCION: Evitar dirigir chorros de agua directamente sobre los motores.

**PELIGRO: El vibrador con su cable de alimentación dejado en el suelo puede entorpecer las zonas de paso.
El motor posee un riesgo residual si se le hace trabajar en condiciones ambientales no normales y sin las protecciones originales.**

1.3 REGLAS DE SEGURIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA

Es necesario leer detenidamente el presente manual de instrucciones antes de trabajar por primera vez con la máquina.

Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación hay que asegurarse de que la tensión y frecuencia de que se dispone en la red están de acuerdo con las indicadas en la placa de características de la máquina, y que los accesorios (cables, empalmes, etc.) son los adecuados.

Después de los primeros 15 o 20 minutos de poner en marcha los motores se desconecta la instalación y se controla todas las conexiones de tornillos y si es necesario se reajustan con la llave dinamométrica.

Hay que saber parar el motor y comprender para que y como funcionan todos los mandos del motor, antes de la puesta en marcha.

1.4 REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACION

Siga las instrucciones de mantenimiento. Haga las inspecciones periódicas recomendadas y repare conforme a las instrucciones que se indican mas adelante, para conservar las condiciones de seguridad de la máquina.

- Las reparaciones deben hacerlas mecánicos capacitados, utilizando siempre piezas de recambio originales.
- No trabaje cuando el vibrador tenga alguna de sus partes dañadas.
- Durante los trabajos de mantenimiento, el aparato deberá ser desconectado de la red de alimentación eléctrica.
- El cable de entrada debe conservarse en buen estado.
- Cambie los cables y clavijas deteriorados. Cuando los cambie, solo use los autorizados.

PELIGRO: Además de la toma de corriente y el disyuntor, es necesario comprobar que las extensiones de cable están en buen estado y corresponden a las secciones y calidades requeridas.

1.5 REGLAS DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE

Encima de los vehículos de transporte se deberá asegurar el aparato contra rodaduras, deslizamientos o vuelcos.

2.-INSTALACION

El montaje de estos motores se efectúa en una chapa plana mecanizada y resistente a la vibración. Para el acoplamiento de los motores se usa únicamente tornillos de la calidad 8,8 DIN 931 o 933 y contratueras DIN 982 o 985. los tornillos se ajustan con una llave dinamométrica. Vea el punto de ajuste necesario en el siguiente esquema:

M16: 200 Nm

M20: 390 Nm

M24: 670 Nm

La experiencia demuestra que cuando hay averías o el motor se para, la mayoría de las veces las causas son conexiones de tornillos inadecuadas o sueltas. Después de los primeros 15 o 20 minutos de poner en marcha los motores se desconecta la instalación y se controla todas las conexiones de tornillos y si es necesario se reajustan con la llave dinamométrica. Este procedimiento se repite después de 2 o 3. horas durante 2 días y luego cada semana.

2.1 Otros valores de apriete

M12: 82 Nm

M10: 47 Nm

M8: 24 Nm

3.- REGULACIÓN DE LA INTENSIDAD DE VIBRACIÓN

Quite completamente el tomillo (Allen) para la regulación de la masa. Ponga la masa móvil en la posición deseada y apriete el tornillo a fondo sin olvidar intercalar las arandelas elásticas.

Para cambiar la capacidad de transporte se cambia la puesta a punto. Se hace de la siguiente manera:

- 1) Quitar ambas tapaderas protectoras
- 2) Soltar los tornillos de sujeción de los contrapesos interiores y girar los contrapesos en la misma dirección. En caso de ser chapas las excéntricas sustituir las por arandelas (la misma cantidad en ambos lados) .
- 3) Los contrapesos son chapas coaxiales que deben ser girados en una misma cantidad y dirección en ambos lados.
- 4) Ajustar los tornillos de sujeción
- 5) Colocar ambas tapaderas protectoras

Atención:

ES INDISPENSABLE REGULAR LA POSICIÓN DE LAS MASAS EN LAS DOS EXTREMIDADES DEL VIBRADOR DE FORMA ABSOLUTAMENTE IDÉNTICA Y EN EL MISMO SENTIDO.

Le indicamos, que los contrapesos interiores a ambas partes del motor tengan el mismo valores decir el mismo grado de la escala.

Cada puesta a punto incorrecta de los contrapesos puede causar fuerzas incontroladas en la máquina y éstas pueden destruir la misma.

4.- CONEXIÓN A LA RED

TODA CONEXION ELÉCTRICA SE HA DE EJECUTAR SEGÚN LAS PRESCRIPCIONES LEGALES EN VIGOR PARA EVITAR LOS ACCIDENTES DE TRABAJO: Asegúrese siempre de respetarlas.

Los vibradores se bobinan normalmente a 220/380 voltios 50 Hz- corriente trifásica. Cualquier otra tensión sobre demanda.

Antes de poner el vibrador en marcha, efectúe las operaciones siguientes:

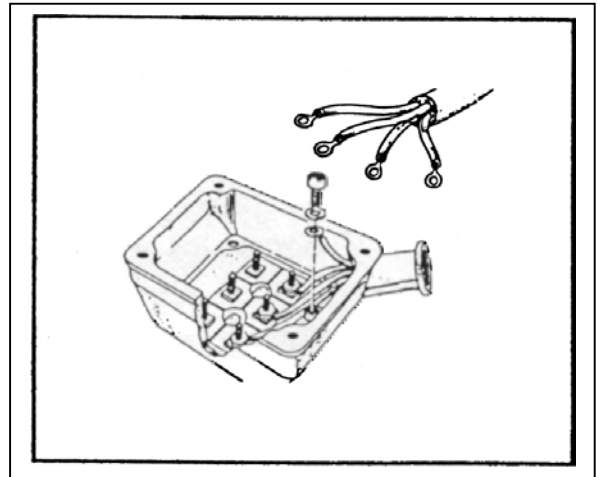
Asegúrese de que los datos inscritos sobre la placa de características correspondan a la tensión requerida y que la tensión de la red corresponda a los límites fijados por las normas en vigor.

Una tensión muy débil dificultará el arranque e impedirá al vibrador alcanzar su régimen de velocidad, lo que podría quemar el motor.

Si la tensión consumida supera la indicada en la placa de características aconsejamos rebajar la F.C. por medio de las masas

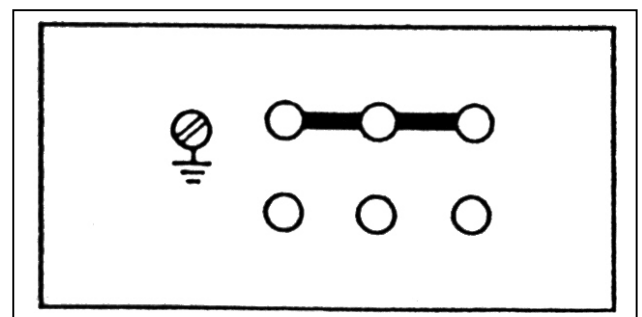
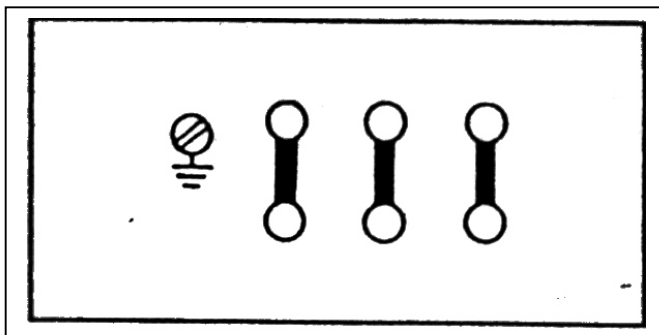
Excéntricas.

La tolerancia permitida para la tensión y la Frecuencia combinadas es de $\pm 15\%$ max.



220 V. (V)

380 V(Y)



El motor debe tener toma de tierra. La tensión y frecuencia de la red para usar, tienen que coincidir con la indicada en la chapa del motor. El motor vibrador se conecta a través de una llave de seguridad y de un relé, térmico. En caso de funcionamiento continuo la corriente no puede sobrepasar lo indicado en la chapa del motor.

5.- MANTENIMIENTO

Controle regularmente que los 4 pernos que unen el vibrador a sus soportes estén siempre apretados a fondo; este control es indispensable antes de la puesta en marcha y después de las primeras 24 horas de trabajo.

Se recomienda revisarlas cada semana.